



MIKSI
ELEKTROL-ÖLJY

ON SOPIVIN ÖLJY
UUDENAIKAISELLE
MOOTTORILLE

?

HELSINKI 1927

ELEKTROL-ÖLJYN

AVULLA SAAVUTETAAN

*VOIMAA,
KÄYNTIVARMUUTTA
JA SÄÄSTÖÄ*



SOPIVIN ÖLJY
UUDENAIKAISELLE MOOTTORILLE



AUTOMOOTTORIEN KEHITYK-
sen ohella tulivat ne vaatimukset
yhä suuremmiksi, jotka asetettiin uu-
denaikaiseen moottoriin sopivalle voi-
teluaineelle ja öljyteollisuus sai tällöin
erittäin vaikean tehtävän ratkaista-
vakseen; sen tuli nimittäin valmistaa
*raskaimmissakin lajeissaan kylmää kes-
tävä öljylaatu, jolla olisi suurin mahdol-
linen voitelukyky ja vähäisin taipumus
muodostaa kovettuvaa nokea.* Vanhoja
menettelytapoja käyttäen oli erittäin
vaikeaa ja suuria kustannuksia kysy-
vää päästä mainitunlaiseen tulokseen
ja seurauksena oli, että lisääntynyt me-
nekki tyydytettiin tavallisilla vihreillä
öljyillä, jotka olivat enemmän tai vä-
hemmän *paraffiinipitoisia.* Paraffiini
antoi kuitenkin öljylle monia huonoja
ominaisuuksia, m. m. taipumuksen
muodostaa palaessaan kovettuneita
hiilikerrostumia, samalla kuin näillä öl-
jyillä oli sangen epäedullinen jähmet-
tymispiste, joten kylmällä säällä oli
suuria *vaikeuksia saada moottori käyn-
tiin.* Varsinkin viimeksimainittu seik-
ka oli epäkohta, joka ajan pitkään ai-
heutti käyttäjälle suuria kuluja. Jäh-



mettynyt öljy ei nimittäin antanut tarpeellista voitelua työskenteleville moottorin osille käyntiin pantaessa, vaan vasta senjälkeen kun syntyneen hankauksen aikaansaama lämpö muutti öljyn helppojuoksuiseksi ja sai sen kulkemaan öljyputkissa. Kun ottaa huomioon, että tällainen hankaus on moottorille *mitä vahingollisinta*, jolta moottoria on koetettava kaikin keinoin suojella, niin ei ollenkaan ihmetytä, että moottori kului tällaisessa käyntiin panossa monin verroin enemmän kuin päivän ajossa. Voiteluöljyjen asian tuntijat ovat pitemmän aikaa väsymättömällä tarmolla työskennelleet tämän kysymyksen ratkaisemiseksi ja

OVAT HE NYT ONNISTUNEET
saavuttamaan tyydyttävän tuloksen.



TULOKSENA ovat

ELEKTROL-ÖLJYT

jotka kaikin puolin täyttävät ne vaatimukset, jotka voidaan asettaa

PARHAIMMALLE NYKYAIKASELLE MOOTTORIÖLJYLLE.



TÄHÄN ERINOMAISEEN TU-
lokseen pääseminen on johtunut
m. m. eräästä seikasta, jota me erikoi-
sesti haluamme painostaa, *nimittäin*
raaka-öljyn luonteesta. On päivän sel-
vää ettei huonosta raakaöljystä voida
valmistaa todella hyvää voiteluöljyä.
Huono ja sopimaton raakaöljy jättää
ehdottomasti valmiiseen tuotteeseen-
kin epäedullisia ominaisuuksia.

ELEKTROL-AUTOÖLJY on
valmistettu

MAAILMAN PARHAIMMASTA RAAKAÖLJYSTÄ

ja ollen puhdistettu täydellisimmillä
menettelytavoilla mitä tarkimman val-
vonnan alaisena ei sen ainutlaatuisia
ominaisuuksia ole ainoastaan säily-
tetty, vaan on niitä kehitetty edelleen
ja käytetty täydelleen hyväksi. Nämä
ominaisuudet kohottavat

ELEKTROL-ÖLJYN

ratkaisevasti korkeammalle tasolle
kuin *mikään muu autoöljy on*. ELEK-



TROL-ÖLJY edustaa siis korkeimman tunnetun raakaöljyalaadun ja nykyaikaisen öljyteollisuuden mitä täydellisimpien teknillisten tietojen yhteissaavutusta.



Valmistamalla

ELEKTROL-ÖLJYÄ

on siis saavutettu päämäärä, johon on pyritty, on nimittäin saatu valmistetuksi autoöljy, joka niin alkuperänsä kuin valmistustapansakin perusteella on mahdollisimman muuttumaton sekä lämpimässä että kylmässä, tehden täten mahdolliseksi perusteellisen öljytyksen kaikissa olosuhteissa ja ilmanaloissa aina moottorin käyntiinlähtöhetkestä alkaen.



KUN AJATTELEE ETÄ LÄMPÖ sylinterien räjähdyskammioissa vaihtelee 120° C. aina 1550° C. saakka, niin ymmärtää hyvin kuinka tärkeää on ettei autoöljy ole riippuvainen lämmön vaihteluista s. o. että sillä on mahdollisimman pieni ominaisuus kaa-



suuntua, joka seikka esiintyessään aiheuttaa suhteellisen suurta kulutusta. Öljy ei saa myöskään hajota ja aiheuttaa nokikerroksia sylintereihin.



ELEKTROL-AUTOÖLJYLLÄ on sopiva syttymispiste ja hajaantuu se vain vähäisessä määrässä tai ei ollenkaan.

ELEKTROL-AUTOÖLJY ON NÄKYISÄ.

ELEKTROL-AUTOÖLJY valmistetaan käyttämättä nokeavia paraffiinipitoisia aineita.

SE EI NOKEA.



ELEKTROL-AUTOÖLJYN KESTävyys kylmässä on myöskin tärkeä ominaisuus. Sillä ei ole ainoastaan erikoisen alhainen jähmettymispiste, vaan sillä on myöskin se ominaisuus, että se riittävän alhaisessa lämpötilassa osoittaa odottamattomia ominaisuuksia; se ei nimittäin virallisen jähmettymispisteen alapuolelle jäähdytettynä muodostu vaseliinimaiseksi, vaan tulee



se kylmemmässä ainoastaan jonkunverran tahmeammaksi, joten se siis jatkuvasti puristautuu öljyputkien läpi ja jakaantuu työskenteleviin moottorin osiin ja suojaa ne tarpeettomalta kuivahankaukselta. Mainitun ominaisuuden merkitystä tuskin tarvitsee erikoisesti painostaa.



ON TUNNETTU SEIKKA, että moottorihäiriöön on useimmiten suoranaisena syynä puutteellinen öljytys, johtuen tämä huonon tai sopimattoman öljyn käyttämisestä tai myös osittain siitä että laiminlyödään silloin tällöin tarpeellinen öljyn poistaminen kampilaatikosta ja sen täyttäminen uudella, minkä, kuten kokemus osoittaa, tulee tapahtua aina noin 1000/1500 km:n ajon jälkeen. — Tyydyttävä voitelu voidaan saavuttaa ainoastaan seuraamalla tätä sääntöä ja käyttämällä oikeaa öljyä, joka on sopivaa sekä

LAADULTAAN että LAJILTAAN, molemmat seikat ovat aivan yhtä tärkeitä.



Kun pakkauksessa on
ELEKTROL-MERKKI

on varmaa että

LAATU

on oikea.



ELEKTROL-VOITELUTAULU-
KOSTA

nähdään heti

MIKÄ LAJI

sopii parhaiten kulloinkin kyseessä olevaan moottoriin. ELEKTROL-VOITELUTAULUKKO on laadittu tarkoin seuraten moottorin valmistajien kokemuksia ja mikäli moottori on moitteettomassa kunnossa saavutetaan taulukon osoittamalla öljyllä tyydyttävä voitelu, mutta huomattakoon, ettei millään öljyllä saada käyntiä tyydyttäväksi, jos on olemassa joku mekaaninen virhe tai muu puutteellisuus.





ELEKTROL-AUTOÖLJYÄ on
kuutta lajia.

- C. = Gearlubricant.
B. = Extra Heavy.
BB. = Heavy.
A. = Medium.
Arctic = Medium Light.
E. = Light.

Näistä kuudesta lajista on C Gearlubricant tarkoitettu käytettäväksi voimanjakolaitteissa ja kardanissa. Toisista lajeista on B Extra Heavy paksujuoksuisinta ja E Light ohutjuoksuisinta. Suomen vaihteleviin ilmastollisiin olosuhteisiin katsoen on nämä kuusi lajia havaittu tarkoituksenmukaisiksi.



VANHOISSA ja KULUNEISSA
moottoreissa suositellaan käytettäväksi
yleensä

PAKSUJUOKSUISEMPAA ÖLJYÄ
kuin uusissa.





AUTOMOBILEJÄ

Tehdas	Moottori	
	Kesällä	Talvella
Adler	A	A
Aga	BB	A
Amilcar	A	A
Apperson 8 syl.	A	Arc.
S:ma 6 syl.	A	Arc.
Auburn	A	Arc.
AustinPass. 20HV. kuorm.	BB	A
S:ma muut laadut ..	A	A
Austro Daimler	A	Arc.
Benz	A	A
Berliet pass.	A	A
S:ma kuorma	BB	A
Bianchi 20 HV	A	A
S:ma muut laadut ..	BB	A
Brennabor 6/24 HV ..	A	A
S:ma 8/24	BB	A
Bugatti	A	A
Buick	A	Arc.
B. S. A. 10 HV	A	BB
S:ma muut laadut ..	A	A
Büssing	A	A
Cadillac	A	Arc.
Chandler	A	Arc.
Chevrolet	A	Arc.
Chrysler	A	A
Citroën 10 HV	BB	Arc.
S:ma 5 HV	A	Arc.
Cleveland	A	A



Tehdas	Moottori	
	Kesällä	Talvella
Columbia, kuorm. 2 ¹ / ₂ , 3 ton	A	A
S:ma kuorma muut ..	A	A
S:ma Cont. moottori.	A	E
Crossley 14 HV.	A	A
S:ma muut laadut ..	BB	A
Cyklonette	B	B
Daimler	A	A
De Dion Bouton	BB	A
Delage 11 HV.	BB	A
S:ma 30 HV.	A	A
S:ma muut laadut ..	BB	A
Diamont	A	A
Diatto pass. 20 HV. ..	A	A
Dixie	A	A
Dodge	A	Arc.
Durant 4 syl.	A	Arc.
S:ma 6 syl.	A	A
Dürkopp pass.	A	Arc.
S:ma kuorma	A	Arc.
Dusenberg	A	Arc.
Dux	A	A
Ego	A	A
Essex	A	Arc.
Federal Knight ³ / ₄ ton.	B	E
Federal X 2	A	A
S:ma muut laadut ..	E	E
Fiat	BB	A
Flint	Arc.	Arc.
F. N. laatu. 1300	A	A
S:ma » 2200	A	A



Tehdas	Moottori	
	Kesällä	Talvella
S:ma muut laadut ..	BB	A
Ford	E	E
Franklin	BB	BB
Gardner	A	A
Garford	A	A
G. M. C. Cont moottori	E	E
S:ma muut laadut ..	B	A
Graham Bros.	A	E
Gray	Arc.	Arc.
Hansa	A	Arc.
Hansa Lloyd	A	A
Hispano-Suiza	BB	BB
Horch 10/35 & 18/50 ..	BB	A
S:ma 10/50	A	A
S:ma kuorma	BB	A
Hudson	A	Arc.
Hupmobile	A	Arc.
International 3/4 ton.	A	A
S:ma muut laadut ..	A	E
Isotta-Fraschini	A	A
Itala	BB	A
S:ma kuorma	B	A
Jewett	A	Arc.
Jordan six	Arc.	Arc.
Jordan eight	A	Arc.
King	A	A
Lancia Lambda	A	Arc.
S:ma Di & Trikappa ..	A	A
Lexington Concord ..	Arc.	Arc.
Lexington muut laadut	A	Arc.



Tehdas	Moottori	
	Kesällä	Talvella
Lincoln	A	A
L. M. C.	A	E
Locomobile	A	Arc.
Mack	A	E
M. A. F.	B	BB
Magirus	A	A
M. A. N.	A	A
Marmon	A	A
Mathis 11 HV. G. ..	BB	A
S:ma 10 HV. GM. .	A	A
S:ma muut laadut ..	BB	A
Maxwell	A	Arc.
Maybach	A	Arc.
Mercedes	BB	A
S:ma venttiilitön	A	E
Minerva 12 HV. 4 syl.	A	E
S:ma muut laadut ..	A	A
Monroe	A	Arc.
Moon	Arc.	Arc.
N. A. G.	BB	A
Napier	A	A
Nash	Arc.	Arc.
National	A	Arc.
N. S. U.	A	A
Oakland	A	Arc.
Oldsmobile	A	Arc.
Opel	A	A
Oryx	BB	A
Overland	A	Arc.
Packard	A	Arc.



Tehdas	Moottori	
	Kesällä	Talvella
Paige Cont Moottori ..	Arc.	Arc
Panhard & Levassor ..	A	Arc.
S:ma muut laadut ..	A	Arc.
Peugeot 15 HV.	BB	A
S:ma muut laadut ..	A	Arc.
Phänomobil	BB	A
Pierce Arrow	A	A
Premier	A	A
Presto	A	A
Pullman	A	Arc.
Renault 6 HV.	A	A
S:ma muut laadut ..	BB	A
Reo	A	Arc.
S:ma linja-auto	BB	A
Rickenbacker	A	Arc.
Rolls Royce	BB	A
Scania Vabis	BB	A
Selve	BB	A
Star U. S. A.	A	Arc.
S:ma muut laadut	BB	A
Steyr	A	Arc.
Stoewer	BB	A
Stephens	A	E
Studebaker	A	Arc.
Stutz	A	A
Sunbeam	A	A
Thornycroft	BB	A
Tidaholm	A	A
Traffic	A	E
Vauxhall 23/60	A	A



Tehdas	Moottori	
	Kesällä	Talvella
S:ma muut laadut ..	BB	A
Voisin 18 HV.	A	Arc.
S:ma 8 & 10 HV. ..	BB	A
Volvo	A	A
Wanderer	A	A
Whitlock 16 HV. ..	A	A
S:ma muut laadut ..	BB	A
Willys Knight	B	Arc.
Yellow Cab	Arc.	Arc.

TRAKTOREITA

Tehdas	Moottori	
	Kesällä	Talvella
Fordson	BB	A
International	BB	A
Malcus	BB	A
Munktell	A	A

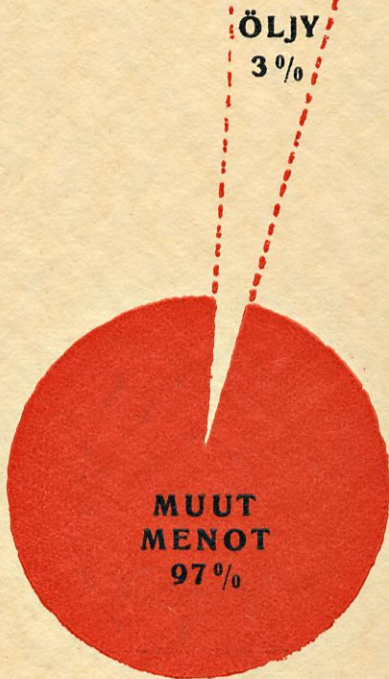


MOOTTORIPYÖRIÄ

Tehdas	Moottori	
	Kesällä	Talvella
ACE	A	A
B. S. A.	BB	A
Cleveland	B	BB
D. K. V.	BB	BB
Excelsior	B	BB
F. N.	BB	A
Harley Davidson	B	BB
Henderson.....	BB	A
Husqvarna	B	BB
Indian.....	B	BB
Motosacoche	B	BB
New Imperial	B	BB
N. S. U.	B	BB
Rex Sverige	BB	A
Royal Enfield	B	BB
Sarolea	BB	A
Sunbeam	B	BB
Triumph.....	B	BB
Wanderer	B	A
Velocette	B	BB

SE OSA

AUTON KUSTANNUKSISTA
JOKA MÄÄRÄÄ VAUNUNNE-
IÄN



KANNATTAAKO SIIS KÄYTTÄÄ
TOISARVOISTA MOOTTORIÖLJYÄ?